

水のじょう発・水じょう気

名前

学習日

ポイント

- ・水は温度によって、氷・水・水じょう気とそのすがたを変える。
- ・氷・水・水じょう気のじょうたいを、それぞれ、固体・液体・気体という。
- ・水は0℃以下で氷に、100℃以上で水じょう気になる。
- ・加熱したり冷やしたりしながら水の温度をはかると、水のすがたが変わっているあいだは、温度が変わらないことがわかる。

きほん問題



次の問いに答えなさい。

(1) 雨上がりにできた水たまりが、自然になくなっていくように、水が空気中に出ていくことを何といいますか。

(2) 次のうち、(1)の現象と同じものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 寒い冬、バケツに氷がはっていた
- イ 寒い日に息をはいたら、息が白く見えた
- ウ 冷ぞう庫から氷を出しておいたところ、とけてしまった
- エ ほしておいた洗たく物がかわいた

(3) ビーカーに水を入れ、アルコールランプであたためたところ、しばらくすると水がはげしくわき立ちはじめました。このときのことを何といいますか。

(4) (3)のときの水の温度は何℃ですか。

(5) やかんに水を入れ、ガスコンロの火で加熱し続けたところ、やがて口のところから、白いけむりのようなものが出てきました。これを何といいますか。また、これはどのようなじょうたいの水ですか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 気体 イ 液体 ウ 固体

名前

じょうたい

水のじょう発・水じょう気

名前

学習日

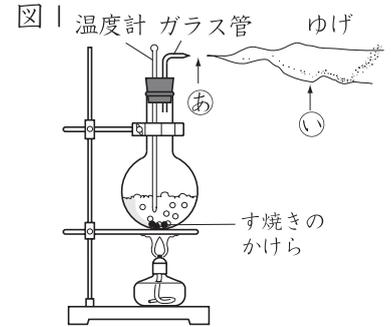
チャレンジ問題



次の問いに答えなさい。

- (1) 図1のように、水を加熱しました。水の中にす焼きのかけらを入れたのはなぜですか。理由を説明しなさい。

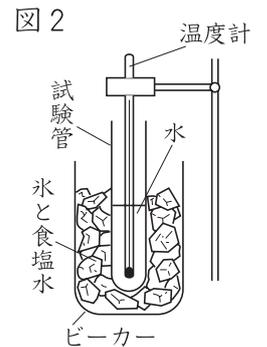
- (2) 図の㊸の部分には目に見えない気体のすがたの水があります。この気体のすがたの水を何といいますか。



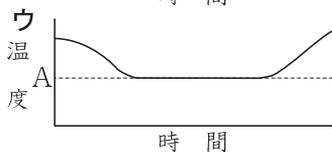
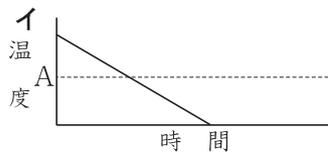
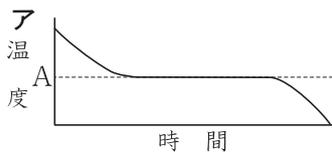
- (3) 図の㊹の部分にはゆげが見えました。ゆげとは、(2)のすがたになった水が、さらに別のすがたに変化して目に見えるようになったものです。下線部と同じ変化がおきているものはどれですか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 寒い日の朝、地面にしもばしらができていた
- イ 洗たくものをほしておいたところ、かわいた
- ウ 冷たい水を入れたコップのまわりに水てきがついていた
- エ 春になり、あたたかくなって雪がとけた

- (4) 図2のようなそうちで、水から氷ができるまでの変化を調べました。温度計で水の温度をはかりつづけたところ、ある温度Aで、水がこおりはじめました。温度Aは何℃ですか。



- (5) 温度計で、水が氷になるときの温度変化を記録し、グラフにして表したところ、次のいずれかのようにになりました。どれだと考えられますか。1つ選び、記号で答えなさい。



(Aは水がこおり始めた温度)

水のじょう発・水じょう気

【きほん問題】

かい答	アドバイス
<p></p> <p>(1) じょう発 (2) エ</p> <p>(3) ふっとう (4) 100℃</p> <p>(5) 名前…ゆげ じょうたい…イ</p>	<p></p> <p>(2) 水が液体から気体になる変化を選びます。ア…液体→固体となる変化です。イ…気体→液体となる変化です。ウ…固体→液体となる変化です。</p> <p>(3) じょう発は、水が表面から少しずつ気体になる変化、ふっとうは、水が内部から気体になる変化です。</p> <p>(5) ゆげは、水じょう気(気体)が小さな水てき(液体)になったものです。水じょう気は目に見えませんが、ゆげは目に見えます。</p>

水のじょう発・水じょう気

【チャレンジ問題】

かい答	アドバイス
<p></p> <p>(1) とつ然ふっとうすることをふせぐため。</p> <p>(2) 水じょう気</p> <p>(3) ウ</p> <p>(4) 0℃</p> <p>(5) ア</p>	<p></p> <p>(1) す焼きのかけらを入れると、おだやかにふっとうようになります。</p> <p>(2) 固体のすがたの水を氷といいます。</p> <p>(3) 水じょう気が液体の水になる変化を選びます。ウ…空気がコップにふれて冷やされることによって、ふくまれていた水じょう気が液体に変化します。それぞれ、ア…液体→固体となる変化、イ…液体→気体となる変化、エ…固体→液体となる変化です。</p> <p>(5) グラフで平らになっている部分では、液体の水と氷がまざっています。</p>